



MINISTERO DELL'INDUSTRIA, DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO
DIREZIONE GENERALE DELLA PRODUZIONE INDUSTRIALE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

**PRIORITY
DOCUMENT**

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

09/600523

REC'D 17 MAR 1999

WIPO PCT



5

EP 99/00370
Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per INV. IND.

N. MO98 A 000117

*Si dichiara che l'unita copia è conforme ai documenti originali
depositati con la domanda di brevetto sopraspecificata, i cui dati
risultano dall'accluso processo verbale di deposito*

- 9 FEB. 1999

IL REGGENTE
IL DIRETTORE DELLA DIVISIONE
D.ssa Paola DI CINTIO

Paola Di Cintio

AL MINISTERO DELL'INDUSTRIA, DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI - ROMA
DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE. DEPOSITO RISERVE, ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO

Modello A

2



A. RICHIEDENTE (I)

1) Denominazione PRE GEL S.P.A. N.G. SP
Residenza Gavasseto (RE) codice 01133190353
2) Denominazione _____
Residenza _____ codice _____

B. RAPPRESENTANTE DEL RICHIEDENTE PRESSO L'U.I.B.M.

cognome nome CRUGNOLA Pietro cod. fiscale _____
denominazione studio di appartenenza LUPPI & CRUGNOLA S.R.L.
via Corassori n. 54 città Modena cap. 41100 (prov) MO

C. DOMICILIO ELETTIVO destinatario

via _____ città _____ cap. _____ (prov) _____

D. TITOLO

Preparato per prodotti alimentari.

ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO: SI ☐ NO ☒

SE ISTANZA: DATA _____ N° PROTOCOLLO _____

E. INVENTORI DESIGNATI

cognome nome
1) RABBONI Luciano 3) _____
2) _____ 4) _____

F. PRIORITÀ

nazione o organizzazione	tipo di priorità	numero di domanda	data di deposito	allegato S.R.	SCIOGLIMENTO RISERVE Data	N° Protocollo
1) _____	_____	_____	____/____/____	_____	____/____/____	_____
2) _____	_____	_____	____/____/____	_____	____/____/____	_____

G. CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA COLTURE DI MICROORGANISMI, denominazione

H. ANNOTAZIONI SPECIALI

DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

N. es.	PROV.	n. pag.	DESCRIZIONE	SCIOGLIMENTO RISERVE Data	N° Protocollo
Doc. 1) <u>2</u>	<u>PROV.</u>	<u>17</u>	riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare)	____/____/____	_____
Doc. 2) <u>0</u>	<u>PROV.</u>	n. tav. <u>1</u>	disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare)	____/____/____	_____
Doc. 3) <u>1</u>	<u>RIS.</u>		lettera d'incarico, procura o riferimento procura generale	____/____/____	_____
Doc. 4) <u>0</u>	<u>RIS.</u>		designazione inventore	____/____/____	_____
Doc. 5) <u>0</u>	<u>RIS.</u>		documenti di priorità con traduzione in italiano	____/____/____	_____
Doc. 6) <u>0</u>	<u>RIS.</u>		autorizzazione o atto di cessione	____/____/____	_____
Doc. 7) <u>0</u>			nominativo completo del richiedente	____/____/____	_____

8) attestati di versamento, totale lire Trecentosessantacinquemila obbligatorio

COMPILATO IL 27/05/1998 FIRMA DEL(I) RICHIEDENTE (I) Pietro CRUGNOLA

CONTINUA SI/NO NO Pietro Crugnola

DEL PRESENTE ATTO SI RICHIEDE COPIA AUTENTICA SI/NO SI

UFFICIO PROVINCIALE IND. COMM. ART. DI MODENA codice 36

VERBALE DI DEPOSITO NUMERO DI DOMANDA M098A000117 Reg. A

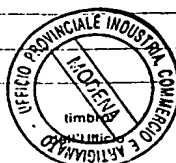
L'anno millenovecento NOVANTOTTO il giorno VENTISETTE del mese di MAGGIO

il(i) richiedente(i) sopraindicato(i) ha(hanno) presentato a me sottoscritto la presente domanda, corredata di n. 00 fogli aggiuntivi per la concessione del brevetto sopraportato.

I. ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIALE ROGANTE

IL DEPOSITANTE

Hemo Corp



L'UFFICIALE ROGANTE

Rita Bickelmeier

RIASSUNTO INVENZIONI E C N DISEGNI PRINCIPALE, DESCRIZIONE E RIVENDICAZIONI

NUMERO DOMANDA MO98A000117

REG. A

DATA DI DE

27/05/1998

DATA DI PRELASCIO

NUMERO BREVETTO

D. TITOLO

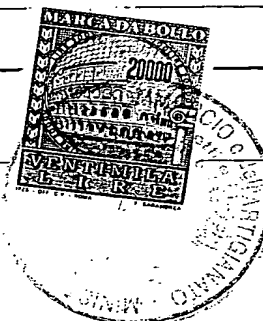
Preparato per prodotti alimentari.

L. RIASSUNTO

Il preparato per prodotti alimentari contiene almeno un componente scelto tra: agente antiossidante (acido ascorbico, suoi sali e derivati, gallati, butilidrossianisolo, butilidrossitoluene, tocoferoli), agente conservante (acido sorbico e suoi sali, acido propionico e suoi sali, acido benzoico e suoi sali, idrossibenzoati), agente acidificante (acido citrico, acido tartarico, acido metatartarico, acido malico), agente addensante (amido nativo, o modificato, precotto o non precotto, gelatine, acido alginico e suoi sali, gomma di guar ed altre gomme, agar agar, carragemina, farina di semi di carruba, pectina, cellulosa e suoi derivati); il preparato si presenta preferibilmente in forma di polvere, alla quale si devono aggiungere zucchero e acqua, e parti di un prodotto alimentare naturale, ad esempio frutta secca, decongelata, semicandita, o in forma di succo, macedonia di frutta.



Biotek



Pietro Cingola

PRE GEL S.P.A.

Descrizione di invenzione industriale

Depositata il 27 MAG.1998

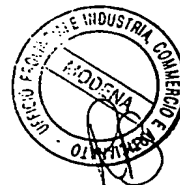
Preparato per prodotti alimentari

L'invenzione concerne la preparazione di prodotti alimentari fluidi o semidensi, in particolare salse, o creme, di frutta da utilizzare come decorazioni, o farciture, in gelateria e pasticceria.

Lo stato dell'arte comprende la preparazione di salse di frutta in ambiente industriale ed il successivo confezionamento per la consegna del prodotto ad un utilizzatore professionale, quale un pasticcere o un gelatiere, che provvede ad inserirlo in un prodotto alimentare completo per la consumazione.

Pertanto l'utilizzatore professionale è attualmente costretto ad approvvigionarsi di una considerevole varietà di salse di gusti diversi, se desidera fornire ai propri clienti un'accettabile varietà di prodotti, ad esempio gelati, o torte, incorporanti tali salse. Ciò implica un considerevole aggravio di costi ed inoltre rende problematica la conservazione dei vari tipi di salsa, una volta che la relativa confezione sia stata aperta.

In alternativa, l'utilizzatore professionale può, all'occorrenza, preparare da sé in modo estemporaneo le



R?

11.05.03.99

salse di cui ha necessità, a scapito però di un notevole impegno personale e dovendo comunque fronteggiare difficoltà di ottenimento di una struttura della salsa cremosa e compatta e di conservazione della stessa dopo l'uso immediato.

Inoltre, quando vengono preparate le macedonie, si verifica l'inconveniente consistente nel rapido imbrunimento dovuto alla deteriorabilità della frutta, che inoltre comporta alterazione del sapore.

Uno scopo dell'invenzione è di rendere disponibile ad un utilizzatore, particolarmente un utilizzatore professionale, un preparato che agevoli considerevolmente la preparazione di prodotti alimentari fluidi, o semidensi.

Secondo l'invenzione, è previsto un preparato per prodotti alimentari contenente almeno uno degli agenti qui elencati:

- agente antiossidante;
- agente conservante;
- agente acidificante;
- agente addensante.

Gli agenti suindicati possono essere tutti presenti nel preparato secondo l'invenzione, oppure il preparato può comprendere anche solo taluno di tali agenti, a seconda delle proprietà che si desidera conferire al preparato



R

11.09.03.99

caso per caso.

L'agente antiossidante è particolarmente indicato nel caso in cui il preparato sia destinato alle salse di frutta, in quanto inibisce la naturale tendenza all'imbrunimento della frutta.

L'agente antiossidante preferibilmente comprende acido ascorbico, suoi sali e derivati, gallati, butilidrossiamisolo, butilidrossitoluene, tokoferoli.

L'agente conservante ha funzioni antimicrobiche e risulta anch'esso indicato particolarmente per le salse a base di frutta, in quanto preserva la salsa dagli attacchi microbici.

L'agente conservante preferibilmente comprende acido sorbico e suoi sali, acido propionico e suoi sali, acido benzoico e suoi sali, idrossibenzoati.

L'agente acidificante ha la funzione di abbassare il pH della salsa risultante dall'impiego del preparato, in modo da facilitare l'azione dell'agente conservante.

Inoltre l'agente acidificante serve come ravvivante dei colori della frutta e del sapore di essa in quanto ricostituisce l'acidità naturale della frutta che è stata alterata dall'aggiunta di zucchero.

L'agente acidificante preferibilmente comprende acido citrico, acido tartarico, acido metatartarico, acido malico.



P.C.

14 06 03 99

L'agente addensante conferisce al preparato una certa viscosità, inibendone lo scorrimento di superficie in modo tale che la salsa che incorpora il preparato presenti buone proprietà di adesione ad un supporto solido, quale la pasta di un dolce, o un gelato.

L'agente addensante può comprendere amido modificato, o nativo, precotto, o non precotto, gelatine, acido alginate e suoi sali, gomma di guar ed altre gomme, agar agar, carragemina, farina di semi di carruba, pectine, cellulosa e suoi derivati.

L'agente addensante è attivabile a temperatura ambiente, oppure a caldo (circa 75 °C).

Il preparato si presenta preferibilmente in forma di polvere contenente proporzioni opportune dei vari agenti.



Esempio 1

Preparato contenente un addensante attivabile a temperatura ambiente.

Composizione espressa in percentuali in peso, sul preparato per prodotti alimentari, colonna A, o sul prodotto ottenuto utilizzando il preparato, colonna B.

	A	B
- acido L-ascorbico (agente antiossidante)	0 - 10	0 - 4
- acido sorbico o suoi sali		



R

M 09.03.99

- | | | |
|-------------------------------|------------|--------|
| (agente conservante) | 0 - 10 | 0 - 4 |
| - acido citrico | | |
| (agente acidificante) | 0 - 30 | 0 - 12 |
| - amido modificato, o nativo | | |
| precotto o non precotto atti- | | |
| vabile a temperatura ambiente | | |
| (agente addensante) | 0 - 80 | 0 - 32 |
| - zucchero | q.b. a 100 | |

Esempio 2

Preparato contenente un addensante attivabile a caldo.
Composizione espressa in percentuali in peso, sul pre-
parato per prodotti alimentari, colonna A, o sul pro-
dotto ottenuto utilizzando il preparato, colonna B.

- | | A | B |
|-------------------------------|--------|--------|
| - acido L-ascorbico | | |
| (agente antiossidante) | 0 - 10 | 0 - 4 |
| - acido sorbico o suoi sali | | |
| (agente conservante) | 0 - 10 | 0 - 4 |
| - acido citrico | | |
| (agente acidificante) | 0 - 30 | 0 - 12 |
| - amido modificato, o nativo | | |
| precotto o non precotto atti- | | |
| vabile a caldo | | |
| (agente addensante) | 0 - 80 | 0 - 32 |
| - zucchero o sciroppo di | | |



R

IN 0503.99

glucosio disidratato

q.b. a 100

Le percentuali degli ingredienti indicate nella colonna A sono puramente esemplificative, in quanto anche polveri aventi percentuali non comprese negli intervalli indicati potrebbero condurre ad un prodotto soddisfacente, qualora venissero impiegate in proporzioni opportune rispetto agli altri componenti del prodotto, in particolare, acqua, zucchero e frutta. Pertanto, ai fini del risultato sul prodotto alimentare, è maggiormente significativa la percentuale dei vari ingredienti riportata nella colonna B.

L'ampio intervallo di valori indicato per la percentuale dell'amido dipende dalle caratteristiche desiderate per il prodotto alimentare da ottenere. Ad esempio per salse di frutta da impiegare come guarnitura di gelati e richiesto un certo grado di scorrevolezza del prodotto, il che implica una quantità di amido relativamente modesta, mentre per salse da pasticceria può essere richiesta una maggiore consistenza del prodotto, in modo che esso non tenda a scorrere, il che implica una quantità relativamente elevata di amido.

Risultati particolarmente soddisfacenti sono stati ottenuti con l'impiego di amido modificato.

Per la preparazione di una salsa di frutta per impiego a temperature centigrade positive, si procede miscelan-



R

14.04.03.99

do a secco un'opportuna quantità di preparato con un'opportuna quantità di zucchero, o fruttosio, aggiungendo acqua e successivamente aggiungendo frutta fresca, o decongelata, o succo di frutta.

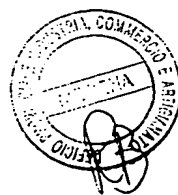
Dosi consigliate per la preparazione di una salsa di frutta per la decorazione superficiale del gelato o di semifreddi:

- | | |
|----------------------------------|----------------|
| - zucchero | da 150 a 380 g |
| - preparato di cui all'Esempio 1 | da 60 a 100 g |
| - acqua | da 100 a 300 g |
| - frutta | da 400 a 500 g |

Per favorire la diluizione in acqua è preferibile che l'acqua sia ad una temperatura superiore a 50 °C.

La salsa ottenuta raggiunge un grado ottimale di lucentezza e cremosità dopo circa 2 ore dalla preparazione. Per la preparazione di una salsa utilizzando frutta intera o a pezzi per impiego a temperature centigrade negative, si procede effettuando un procedimento preliminare di semicanditura della frutta, miscelando a secco separatamente un'opportuna quantità di preparato con un'opportuna quantità di zucchero, o fruttosio, aggiungendo acqua e successivamente unendo la frutta semicandita precedentemente ottenuta.

Dosi consigliate per la precanditura della frutta da utilizzarsi nella ricetta successiva:



R

11 09 03 99

- frutta 480 g
- zucchero per la precanditura 320 g
- temperatura di precanditura 50 °C
- tempo di precanditura (circa) 5 ore

Dosi consigliate per la preparazione di una salsa con frutta precandita:

- preparato di cui all'Esempio 1 60 g
- zucchero 50 g
- acqua 100 g
- frutta precandita 800 g
- tempo di preparazione (circa) 3 min

La salsa risultante presenta un aspetto molto brillante con colorazione naturale.

Per la preparazione di una salsa utilizzando frutta frullata, purea, o succo di frutta, per impiego a temperature centigrade negative, si procede miscelando a secco il preparato di cui all'Esempio 1 con una opportuna quantità di zucchero o fruttosio, aggiungendo l'acqua e la frutta frullata, o purea.

Dosi consigliate per la preparazione di una salsa contenente frutta frullata, o purea:

- zucchero 380 g
- preparato di cui all'Esempio 1 70 g
- acqua 150 g
- frutta frullata 400 g



R

La salsa risultante presenta un aspetto molto brillante con colorazione naturale.

Per la preparazione di una salsa di macedonia utilizzando frutta fresca a pezzetti si procede sciogliendo in acqua il preparato di cui all'Esempio 1 ed aggiungendo la frutta a pezzetti.

Dosi consigliate:

- preparato di cui all'Esempio 1 150 g
- acqua 500 g
- frutta a pezzetti 1000 g

Per la preparazione di una salsa contenente frutta fresca o congelata intera o a pezzetti indicata per farcire crostatine o cestini di pasta frolla dopo la cottura, si procede miscelando il preparato di cui all'Esempio 2 aggiungendo acqua e portando all'ebollizione; successivamente, occorre togliere dal fuoco, unire la frutta intera o a pezzetti e lasciare raffreddare.

Dosi consigliate:

- preparato di cui all'Esempio 2 50 g
- zucchero 200 g
- acqua 250 g
- frutta 500 g

Per la preparazione di una salsa contenente frutta indicata per prodotti di pasticceria da forno, si procede



M 05.03.99

miscelando il preparato di cui all'Esempio 2 con lo zucchero, aggiungendo l'acqua e portando all'ebollizione; si deve successivamente togliere dal fuoco ed unire la frutta intera o a pezzetti.

Dosi consigliate

- preparato di cui all'Esempio 2	90 g
- zucchero	350 g
- acqua	180 g
- frutta	440 g

Per la preparazione di una salsa di frutta indicata per farcire e decorare dolci al cucchiaino da consumare a temperatura positiva si procede miscelando il preparato di cui all'Esempio 2 con lo zucchero, aggiungendo l'acqua e portando all'ebollizione; si deve quindi togliere dal fuoco, unire la frutta intera o a pezzetti e lasciare raffreddare.

Dosi consigliate:

- preparato di cui all'Esempio 2	60 g
- zucchero	200 g
- acqua	240 g
- frutta	500 g

Le salse ottenute con il preparato di cui alla presente invenzione possono essere conservate in frigorifero per un periodo di circa 5 giorni, senza subire alterazioni organolettiche (microbiologiche), o di aspetto, e fuori



R

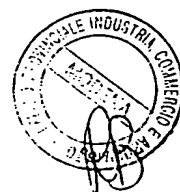
dal frigorifero per un periodo di 3 giorni circa.

L'invenzione consente di fornire un preparato pratico e versatile con il quale l'utilizzatore è libero di decidere il tipo di salsa da preparare a seconda delle particolari inclinazioni dei propri clienti, o delle varietà di frutta fresca disponibili sul mercato. Pertanto non è più necessario che l'utilizzatore si approvvigioni di salse pronte di diversi gusti per poter offrire alla propria clientela il desiderato assortimento di sapori. Ciò comporta un notevole risparmio economico nell'approvvigionamento ed una semplificazione della gestione delle scorte di prodotto.

Un ulteriore vantaggio dell'invenzione è che le salse ottenute hanno un sapore ed un aspetto molto naturale, e non evidenziano il sapore di frutta cotta che normalmente è conferito da procedimenti di pastorizzazione che sono normalmente impiegati nella preparazione industriale delle salse pronte confezionate di cui allo stato della tecnica.

Inoltre, rispetto alle salse convenzionali, il preparato secondo l'invenzione è vantaggiosamente privo di aromi aggiunti, che influenzano artificialmente il gusto della preparazione.

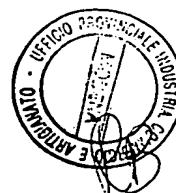
Infine, un ulteriore vantaggio è costituito dal fatto che con il preparato secondo l'invenzione l'utilizzato-



R

11 05.03.99

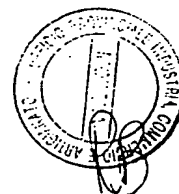
re può preparare salse di frutta aventi maggiore, o minore, consistenza semplicemente aumentando, o rispettivamente diminuendo, la quantità di preparato utilizzata.



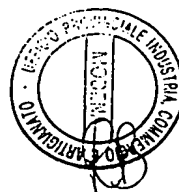
AC

RIVENDICAZIONI

1. Preparato per prodotti alimentari contenente almeno uno degli agenti qui elencati: agente antiossidante, agente conservante; agente acidificante; agente addensante.
2. Preparato secondo la rivendicazione 1, in cui detto agente antiossidante è selezionato in un gruppo comprendente acido ascorbico, suoi sali e derivati, gallati, butilidrossiamisololo, butilidrossitoluene, tacofero-
li.
3. Preparato secondo la rivendicazione 1, oppure 2, in cui detto agente conservante è selezionato in un gruppo comprendente acido sorbico e suoi sali, acido propionico e suoi sali, acido benzoico e suoi sali, idrossibenzoati.
4. Preparato secondo una delle rivendicazioni precedenti, in cui detto agente acidificante è selezionato in un gruppo comprendente acido citrico, acido tartarico, acido metatartarico, acido malico.
5. Preparato secondo una delle rivendicazioni precedenti, in cui detto agente addensante è selezionato in un gruppo comprendente amido, gelatine, acido alginico e suoi sali, gomma di guar ed altre gomme, agar agar, carragemina, farina di semi di carruba, pectine, cellulosa e suoi derivati.



6. Preparato secondo la rivendicazione 1, oppure 5, in cui detto agente addensante è attivabile a temperatura ambiente.
7. Preparato secondo la rivendicazione 1 oppure 5, in cui detto agente addensante è attivabile a caldo.
8. Preparato secondo una delle rivendicazioni precedenti, in cui almeno parte di detti agenti è in forma di polvere.
9. Preparato secondo una delle rivendicazioni precedenti, in cui detti agenti sono presenti nelle percentuali qui di seguito indicate
 - agente antiossidante 0 - 10
 - agente conservante 0 - 10
 - agente acidificante 0 - 30
 - agente addensante 0 - 80
 - zucchero q.b. a 100.
10. Preparato secondo una delle rivendicazioni precedenti e comprendente inoltre zucchero e acqua.
11. Prodotto alimentare comprendente un preparato di cui ad una delle rivendicazioni precedenti, e comprendente inoltre parti di prodotto alimentare naturale.
12. Prodotto alimentare secondo la rivendicazione 11, in cui detto prodotto alimentare naturale comprende frutta.
13. Prodotto secondo la rivendicazione 12, in cui la



R

14.03.99

frutta è frutta candita.

14. Prodotto secondo la rivendicazione 12, in cui dette parti di frutta formano una purea di frutta.

15. Prodotto alimentare secondo una delle rivendicazioni da 11 a 14, in cui detti agenti sono presenti nelle percentuali qui di seguito indicate

- agente antiossidante	0 - 4
- agente conservante	0 - 4
- agente acidificante	0 - 12
- agente addensante	0 - 32
- dolcificante	q.b. a 100.

16. Una combinazione di un prodotto alimentare secondo una delle rivendicazioni da 11 a 15 ed un prodotto di pasticceria.

17. Una combinazione di un prodotto alimentare secondo una delle rivendicazioni da 11 a 15 ed un prodotto di gelateria.

18. Metodo per l'impiego di un preparato per prodotti alimentari fluidi, caratterizzato da ciò, che comprende la miscelazione con acqua di un preparato contenente almeno un agente scelto in un gruppo comprendente: agente antiossidante, agente conservante; agente acidificante; agente addensante, e la successiva aggiunta di parti di un prodotto alimentare naturale.

19. Metodo secondo la rivendicazione 18, e comprenden-



14 09 03 99

te inoltre aggiunta di zucchero.

20. Metodo secondo una delle rivendicazioni 18, oppure 19, e comprendente inoltre l'aggiunta di parti di frutta.

21. Metodo secondo la rivendicazione 20, e comprendente inoltre la semicanditura di dette parti di frutta.

Modena, 27/05/1998

Per incarico
LUPPI & CRUGNOLA S.r.l.
Viale Corassori, 54 I - 41100 MODENA
Dott. Ing. Pietro Crugnola

Pietro Crugnola



THIS PAGE BLANK (USPTO)